

Latitude 7310

Configuración y especificaciones

1.0.0.0



Notas, precauciones y advertencias

 **NOTA:** Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

 **AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

Tabla de contenido

Capítulo1: Configure la computadora.....	5
Capítulo2: Descripción general del chasis.....	7
Vista de la pantalla.....	7
Vista del reposamanos.....	9
Vista izquierda.....	10
Vista derecha.....	10
Vista inferior.....	11
Modos.....	11
Capítulo3: Accesos directos del teclado.....	14
Capítulo4: Especificaciones de Latitude 7310.....	16
Dimensiones y pesos.....	16
Procesadores.....	16
Conjunto de chips.....	17
Sistema operativo.....	17
Memoria.....	17
Puertos externos.....	18
Conectores internos.....	18
Módulo inalámbrico.....	18
Audio.....	19
Almacenamiento.....	20
Lector de tarjetas multimedia.....	20
Teclado.....	20
Cámara.....	21
Superficie táctil.....	22
Gestos de la almohadilla de contacto.....	22
Lector de huellas digitales (opcional).....	22
Adaptador de alimentación.....	22
Batería.....	23
Pantalla.....	24
GPU: integrada.....	26
Entorno del equipo.....	26
Seguridad.....	27
Capítulo5: System Setup (Configuración del sistema).....	28
Acceso al programa de configuración del BIOS.....	28
Teclas de navegación.....	28
Secuencia de arranque.....	28
Menú de arranque por única vez.....	29
System setup options.....	29
Borrado de las contraseñas del sistema y del BIOS (configuración del sistema).....	37

Capítulo6: Software.....	38
Sistema operativo.....	38
Descarga del controlador de audio.....	38
Descarga del controlador de gráficos.....	38
Descarga del controlador de USB.....	39
Descarga del controlador de Wi-Fi.....	40
Descarga del controlador del lector de tarjetas multimedia.....	40
Descarga del controlador del chipset.....	41
Descarga del controlador de red.....	41
 Capítulo7: Obtención de ayuda y contacto con Dell.....	 43

Configure la computadora

Sobre esta tarea

En esta sección se explica cómo configurar el sistema Dell Latitude 7310 por primera vez, incluida la configuración de la conexión a Internet y la personalización con aplicaciones de Dell.

Pasos

1. Conecte el adaptador de alimentación y presione el botón de encendido.

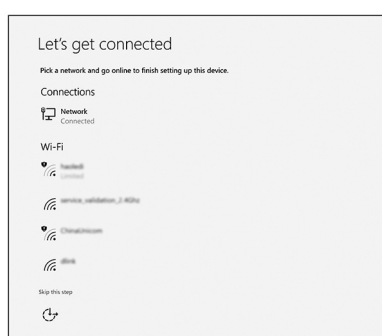


NOTA: Para conservar la energía de la batería, es posible que esta entre en el modo de ahorro de energía.

2. Finalice la configuración inicial del sistema operativo.

Para Windows:

- a. Conéctese a una red o a las actualizaciones de Windows.



NOTA: Si va a conectarse a una red inalámbrica segura, ingrese la contraseña para acceder a dicha red cuando se le solicite.

- b. Inicie sesión en su cuenta de Microsoft o cree una cuenta nueva.

Make it yours

Your Microsoft account opens a world of benefits. [Learn more](#)

Email or phone

Password

[Forgot my password](#)

No account? [Create one!](#)

[Microsoft privacy statement](#)

[Sign in](#)

c. En la pantalla **Soporte y protección**, ingrese su información de contacto.

Para Ubuntu:

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la configuración. Para obtener más información sobre la instalación y configuración de Ubuntu, consulte los artículos de la base de conocimientos [SLN151664](#) y [SLN151748](#) en www.dell.com/support.

3. Localice y utilice las aplicaciones de Dell en el menú Start (Inicio) de Windows (recomendado).

Tabla 1. Localice aplicaciones Dell

	Registro del producto Dell Registre la unidad del sistema con Dell.
	Ayuda y soporte de Dell Acceda a la ayuda y el soporte para su sistema.
	SupportAssist Comprueba proactivamente el estado del hardware y el software del sistema. NOTA: Renueve o actualice la garantía haciendo clic en su fecha de vencimiento en SupportAssist.
	Actualización de Dell La utilidad actualiza el sistema con correcciones críticas y controladores de dispositivo importantes, a medida que se encuentran disponibles.
	Dell Digital Delivery Descargue aplicaciones de software, incluido software que se adquirió, pero que no se instaló previamente en el sistema.

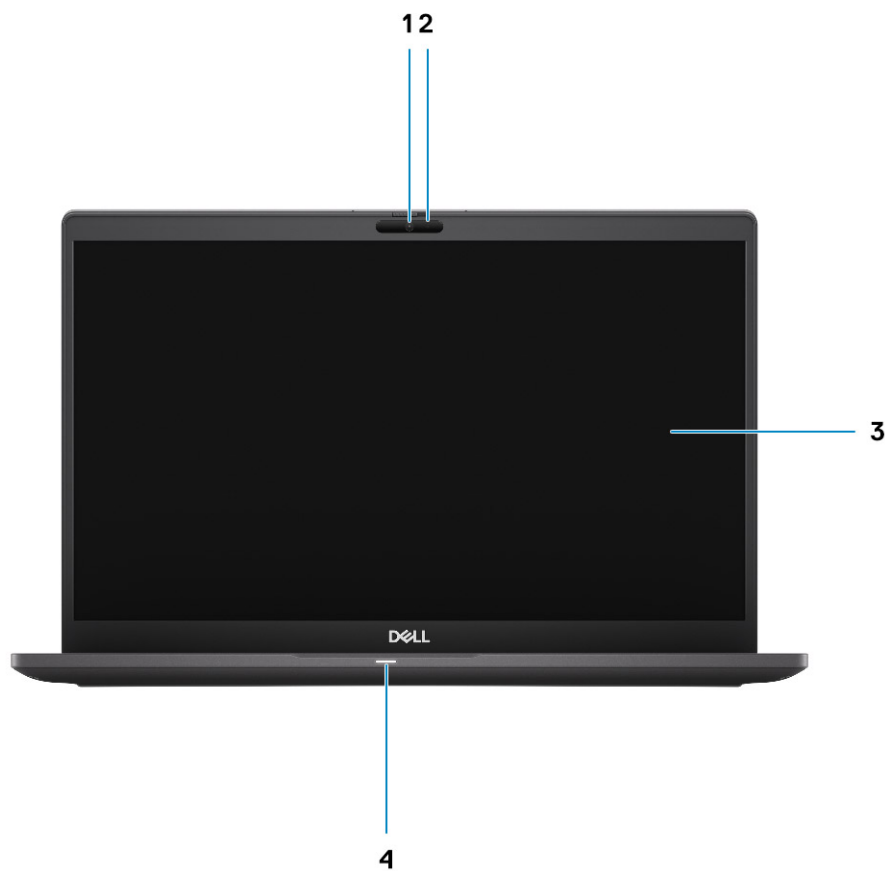
4. **NOTA:** Cree una unidad de recuperación para solucionar y reparar problemas que puedan ocurrir con Windows.

Crear una unidad de recuperación para Windows Para obtener más información, consulte [Crear una unidad de recuperación USB para Windows](#).

Descripción general del chasis

Vista de la pantalla

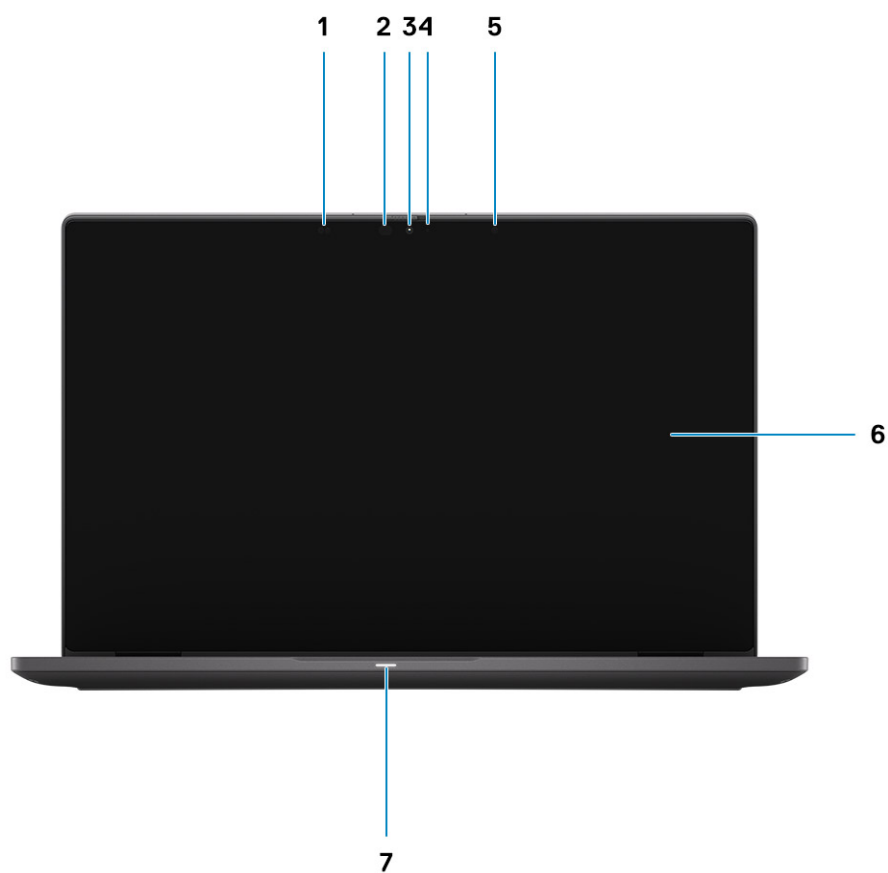
Laptop



- 1. Cámara IR o RGB (opcional)
- 3. Panel LCD

- 2. LED de estado de la cámara
- 4. LED de estado de la batería

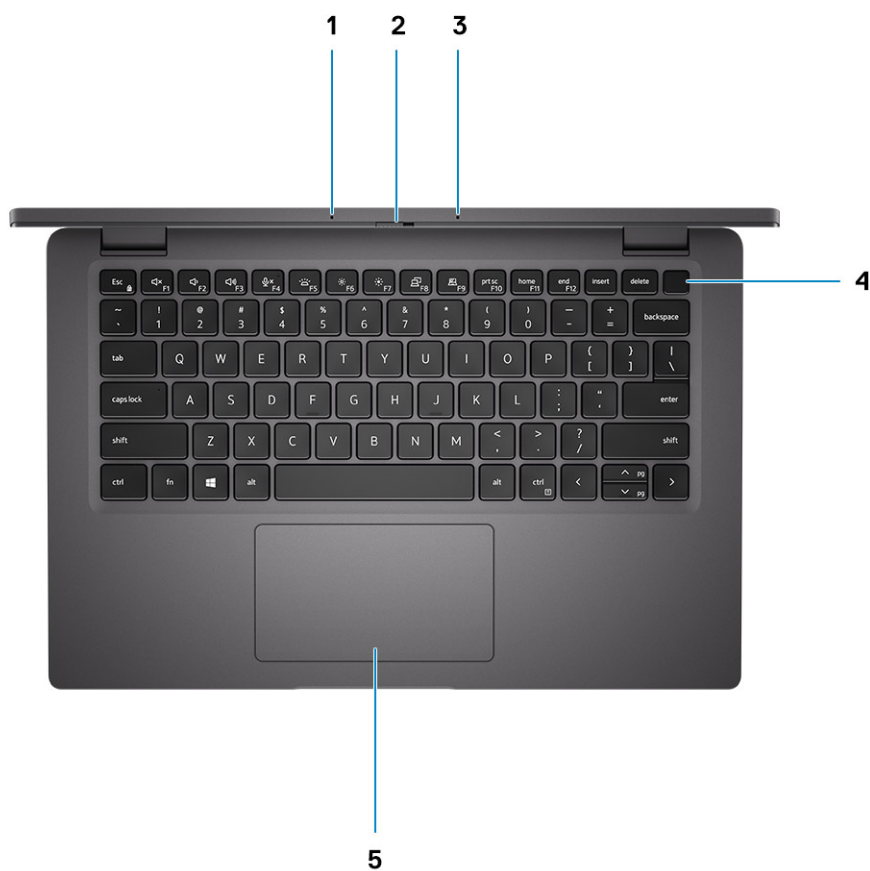
2 en 1



1. Sensor de proximidad
3. Cámara IR o RGB (opcional)
5. Sensor de luz ambiental (ALS)
7. LED de estado de la batería

2. Emisor de infrarrojos (opcional)
4. LED de estado de la cámara
6. Panel LCD

Vista del reposamanos



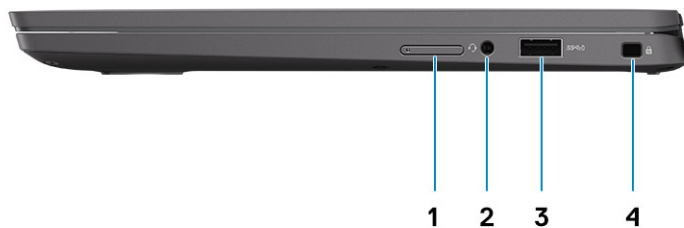
1. Arreglo de micrófonos
2. Interruptor SafeView
3. Arreglo de micrófonos
4. Botón de encendido (opcional: lector de huellas digitales)
5. Panel táctil

Vista izquierda



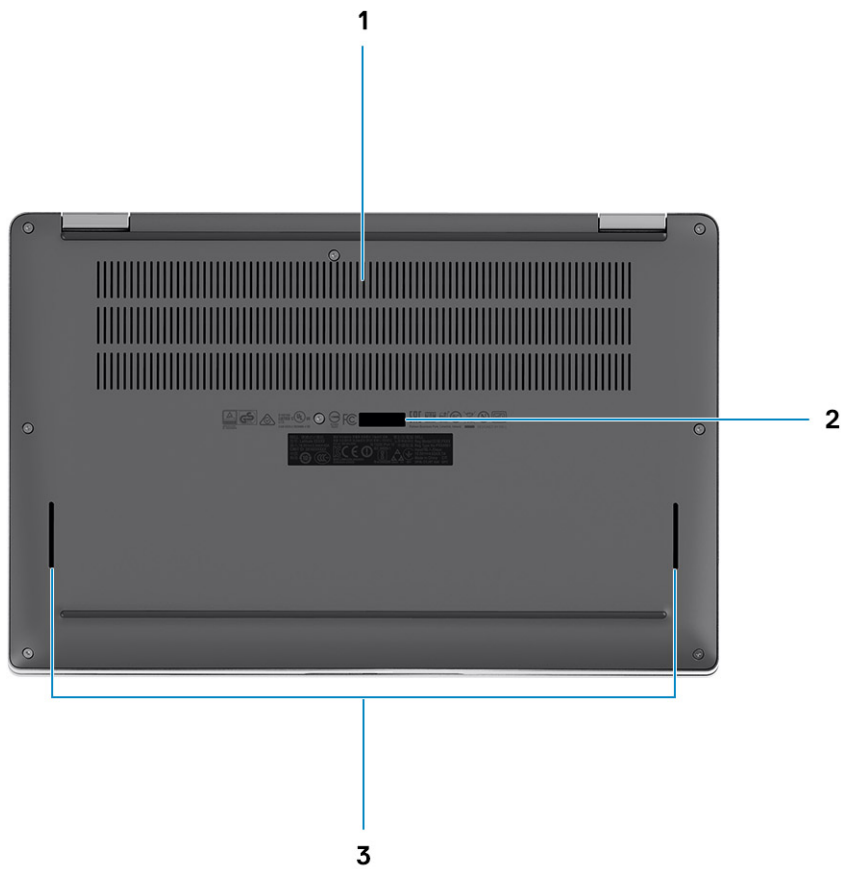
1. Puerto HDMI 2.0
2. Puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo C con DisplayPort (modo alternativo), Thunderbolt 3.0 con Power Delivery (PD)
3. Puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo C con DisplayPort (modo alternativo) y Thunderbolt 3.0 con PD
4. Ranura del lector de tarjeta microSD
5. Ranura del lector de tarjetas inteligentes (opcional)

Vista derecha



1. Ranura de tarjeta SIM (opcional, solo con configuración de WWAN)
2. Conector de audio universal
3. Puerto USB 3.2 de 1.ª generación y tipo A con PowerShare
4. Ranura de bloqueo en forma de cuña

Vista inferior



- 1. Rejillas de enfriamiento
- 2. Etiqueta de servicio
- 3. Rejillas del altavoz

Modos

En esta sección, se muestran varios modos de uso de una computadora 2 en 1 y una laptop Latitude 7310:

Modo de laptop

NOTA: Este modo de uso se aplica a configuraciones de laptop y 2 en 1.



Modos 2 en 1

 **NOTA:** Este modo de uso se aplica solamente a configuraciones 2 en 1.

Modo de tableta



Modo de base



Modo plegado



Accesos directos del teclado

En esta sección, se describen las funciones primarias y secundarias asociadas con cada una de las teclas de función y su combinación con el bloqueo de función.

NOTA: Los caracteres del teclado pueden variar dependiendo de la configuración del idioma del teclado. Las teclas de acceso directo siguen siendo las mismas en todas las configuraciones de idiomas.

Algunas teclas del teclado tienen dos símbolos. Estas teclas se pueden utilizar para escribir caracteres alternativos o para realizar funciones secundarias. El símbolo que aparece en la parte inferior de la tecla se refiere al carácter que se escribe cuando la presiona. Si presiona Shift y la tecla, se escribe el símbolo que se muestra en la parte superior de la tecla. Por ejemplo, si presiona 2, se escribe 2; si presiona Mayús + 2, se escribe @.

Las teclas F1-F12 en la fila superior del teclado son teclas de función para control multimedia, como se indica en el icono de la parte inferior de la tecla. Presione la tecla de función para invocar la tarea representada por el icono. Por ejemplo, presionar F1 desactiva el audio (consulte la tabla que aparece a continuación).

Sin embargo, si las teclas de función F1-F12 son necesarias para aplicaciones de software específicas, puede presionar Fn + Esc para deshabilitar la funcionalidad multimedia. Posteriormente, puede presionar Fn y la tecla de función correspondiente para invocar el control multimedia. Por ejemplo, silenciar el audio presionando Fn + F1.

NOTA: También puede cambiar el Comportamiento de la tecla de función en el programa de configuración del BIOS para definir el comportamiento principal de las teclas de función (F1-F12).

Tabla 2. Lista de accesos directos de función

Teclas	Comportamiento principal	Comportamiento secundario (Fn + tecla)
Esc	Esc	Alternar entre Fn
F1	Silenciar el altavoz	Comportamiento de F1
F2	Bajar el volumen (-)	Comportamiento de F2
F3	Subir el volumen (+)	Comportamiento de F3
F4	Silenciar micrófono	Comportamiento de F4
F5	Retroiluminación del teclado	Comportamiento de F5
F6	Reducir el brillo de la pantalla (-)	Comportamiento de F6
F7	Aumentar el brillo de la pantalla (+)	Comportamiento de F7
F8	Alternar pantalla (Win+P)	Comportamiento de F8
F9	Alternar el panel de e-Privacy (opcional, con el panel de e-Privacy)	Comportamiento de F9
F10	Imprimir pantalla	Comportamiento de F10
F11	Inicio	Comportamiento de F11
F12	Fin	Comportamiento de F12

Lista de los demás accesos directos del teclado

Tabla 3. Lista de los demás accesos directos del teclado

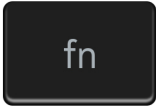
Combinaciones de teclas de función	Comportamiento
 + 	Pausar/Parar
 + 	Alternar bloqueo de desplazamiento
 + 	Solicitud del sistema
 + 	Abrir menú de aplicaciones

Tabla 4. Lista de los demás accesos directos del teclado

Combinaciones de teclas de función	Comportamiento
Fn+Ctrl+B	Salto
Fn+Shift+B	Modo sin interrupciones  NOTA: La opción está desactivada de manera predeterminada y se debe activar en el BIOS.
Fn+Flecha hacia arriba (↑)	Regresar a la página anterior
Fn+Flecha hacia abajo (↓)	Ir a la página siguiente

Especificaciones de Latitude 7310

Dimensiones y pesos

En la siguiente tabla, se enumeran la altura, el ancho, la profundidad y el peso de Latitude 7310.

Laptop

Tabla 5. Dimensiones y peso

Descripción	Valores
Altura:	
Altura de la parte frontal	0,69 pulgadas (17,55 mm)
Altura posterior	0,72 pulgadas (18,27 mm)
Anchura	12,07 pulgadas (306,5 mm)
Profundidad	8,0 pulgadas (203,19 mm)
Peso (inicial)	1,22 kg (2,69 lb)

2 en 1

Tabla 6. Dimensiones y peso

Descripción	Valores
Altura:	
Altura de la parte frontal	0,67 pulgadas (17,07 mm)
Altura posterior	0,76 pulgadas (19,21 mm)
Anchura	12,07 pulgadas (306,5 mm)
Profundidad	8,0 pulgadas (203,19 mm)
Peso (inicial)	1,32 kg (2,91 lb)

 **NOTA:** El peso de la computadora depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.

Procesadores

Tabla 7. Procesadores

Descripción	Valor			
Procesadores	10 th Generation Intel Core i5-10210U (non-vPro)	10 th Generation Intel Core i5-10310U (vPro)	10 th Generation Intel Core i7-10610U (vPro)	10 th Generation Intel Comet Lake Core i7-10810U (vPro)

Tabla 7. Procesadores (continuación)

Descripción	Valor			
Potencia	15 W	15 W	15 W	15 W
Conteo de núcleos	4	4	4	6
Conteo de subprocesos	8	8	8	12
Velocidad	1.6 GHz to 4.2 GHz	1.7 GHz to 4.4 GHz	1.8 to 4.9 GHz	1.1 GHz to 4.9 GHz
Caché	6 MB	6 MB	8 MB	12 MB
Gráficos integrados	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

Conjunto de chips

Tabla 8. Conjunto de chips

Descripción	Valor
Conjunto de chips	Intel Comet Lake U PCH
Procesador	10 th Generation Intel Comet Lake Core i5/i7 processors
Amplitud del bus de DRAM	64-bit
bus de PCIE	Up to Gen3

Sistema operativo

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Ubuntu 18.04 LTS (not available for 2-in-1 system configurations)

Memoria

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de memoria de Latitude 7310.

Tabla 9. Especificaciones de la memoria

Descripción	Valor
Ranuras de memoria	Built on system board
Tipo de memoria	Dual-channel DDR4
Velocidad de la memoria	2666 MHz
Configuración de memoria máxima	32 GB
Configuración de memoria mínima	4 GB
Configuraciones de memoria admitidas	• 4 GB, 1 x 4 GB • 8 GB, 2 x 4 GB • 16 GB, 2 x 8 GB • 32 GB, 2 x 16 GB

Puertos externos

En la siguiente tabla, se enumeran los puertos externos de Latitude 7310.

Tabla 10. Puertos externos

Descripción	Valor
Puertos USB	• Two USB 3.2 Gen 1 Type-A ports, one with PowerShare • Two USB 3.2 Gen 2 Type-C ports with Power Delivery, DisplayPort over USB Type-C, and Thunderbolt 3 • One Universal Audio Jack • One HDMI 2.0 port
Puerto de audio	One Universal Audio Jack
Puerto de vídeo	• One HDMI 2.0 port • Two USB 3.2 Gen 2 Display port USB Type-C ports
Lector de tarjetas multimedia	One micro-SD Card reader
Puerto de acoplamiento	Supported by USB Type-C port
Puerto del adaptador de alimentación	Two USB 3.2 Gen 2 Type-C ports with Power Delivery
Seguridad	One Wedge-shaped lock slot

Conectores internos

Tabla 11. Conectores y puertos internos

Descripción	Valores
Una M.2 de clave M (2280 o 2230) para unidad de estado sólido	• Clase 35: SSD 2230 de 128 GB, 256 GB, 512 GB • Clase 40: SSD 2280 de 256 GB, 512 GB, 1 TB • Clase 40: SED 2280 de 256 GB, 512 GB
Una M.2 2230 de clave E para tarjeta WWAN	• Laptop: Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A (DW5829e) con capacidad para eSIM • 2 en 1: Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A (DW5821e) con capacidad para eSIM
 NOTA: Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos SLN301626 .	

Módulo inalámbrico

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del módulo de red de área local inalámbrica (WLAN) y red de área extendida inalámbrica (WWAN) de Latitude 7310.

Módulos de WLAN

El módulo de Wi-Fi en este sistema está incorporado en la tarjeta madre.

Tabla 12. Especificaciones del módulo inalámbrico

Descripción	Opción uno	Opción dos
Número de modelo	Intel Wireless-AC 9560, 2x2, 802.11ac with Bluetooth 5.1 (non-vpro)	Intel Wi-Fi 6 AX201, 2x2, 802.11ax with Bluetooth 5.1 (vpro)
Tasa de transferencia	802.11ac - Up to 867 Mbps 802.11n - Up to 450 Mbps 802.11a/g - Up to 54 Mbps 802.11b - Up to 11 Mbps	2.4 GHz 40M: Up to 574 Mbps 5 GHz 80M: Up to 1.2 Gbps 5 GHz 160M: Up to 2.4 Gbps
Bandas de frecuencia compatibles	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
Estándares inalámbricos	IEEE 802.11a/b/g/n/ac MU-MIMO RX	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, 160MHz channel use
Cifrado	64/128-bit WEP/AES-CCMP - PAP, CHAP, TLS, GTC, MS-CHAP, MS-CHAPv2	64/128-bit WEP 128-bit AES-CCMP - TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.1

Módulos de WWAN

En la siguiente lista, se proporcionan las opciones de módulo de banda ancha móvil disponibles en Latitude 7310

1. 2 en 1:

- Qualcomm Snapdragon X20 Gigabit LTE CAT 16 (DW5821e; habilitado para e-SIM), en todo el mundo excepto China, Turquía y EE. UU.
- Qualcomm Snapdragon X20 Gigabit LTE CAT 16 (DW5821e) WW
- Qualcomm Snapdragon X20 Gigabit LTE CAT 16 (DW5821e) para AT&T, Verizon y Sprint, solo en EE. UU.

2. Laptop:

- Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A CAT 9 (DW5829e; habilitado para e-SIM) en todo el mundo excepto China, Turquía y EE. UU.
- Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A CAT 9 (DW5829e) WW
- Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A CAT 9 (DW5829e) para AT&T, Verizon y Sprint, solo en EE. UU.

Audio

Tabla 13. Especificación de audio

Descripciones	Valores
Tipo	Audio de alta definición
Controladora	Realtek ALC3254
Conversión estereofónica	Soportado
Interfaz interna	Audio de alta definición
Interfaz externa	Conector de audio universal
Altavoces	Dos
Amplificador de altavoz interno	Soportado (códec de audio integrado)

Tabla 13. Especificación de audio (continuación)

Descripciones		Valores
Controles de volumen externos		Controles de acceso directo del teclado
Salida del altavoz:		
	Medio	2 W
	Pico	2.5 W
Micrófono		Micrófonos de arreglo doble

Almacenamiento

En esta sección, se enumeran las opciones de almacenamiento de Latitude 7310.

Your computer supports one of the following configurations:

- M.2 2230, PCIe x4 NVMe, Class 35 SSD
- M.2 2280, PCIe x4 NVMe, Class 40 SSD
- M.2 2280, PCIe x4 NVMe, Class 40 SED

NOTA: The primary drive of your computer varies with the storage configuration. For computers with a M.2 drive, the M.2 drive is the primary drive.

Tabla 14. Especificaciones de almacenamiento

Tipo de almacenamiento	Tipo de interfaz	Capacidad
M.2 2230, PCIe x4 NVMe, Class 35 SSD	PCIe x4 NVMe 3.0	up to 512 GB
M.2 2280, PCIe x4 NVMe, Class 40 SSD	PCIe x4 NVMe 3.0	up to 1 TB
M.2 2280, PCIe x4 NVMe, Class 40 SED	PCIe x4 NVMe 3.0	up to 512 GB

Lector de tarjetas multimedia

Tabla 15. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia

Descripción	Valores
Tipo	micro-SD Card reader
Tarjetas compatibles	• micro-Secure Digital (SD) • micro-Secure Digital High Capacity (SDHC) • micro-SD Extended Capacity (SDXC)

Teclado

Tabla 16. Especificaciones del teclado

Descripción	Valores
Tipo	• Standard spill resistant keyboard (Optional backlit)
Diseño	QWERTY/KANJI

Tabla 16. Especificaciones del teclado (continuación)

Descripción	Valores
Número de teclas:	• United States and Canada: 81 keys • United Kingdom: 82 keys • Japan: 85 keys
Tamaño	X=18.07 mm key pitch Y=18.07 mm key pitch
Teclas de acceso directo	Some keys on your keyboard have two symbols on them. These keys can be used to type alternate characters or to perform secondary functions. To type the alternate character, press Shift and the desired key. To perform secondary functions, press Fn and the desired key. For more information see the Keyboard shortcuts section. NOTA: You can define the primary behavior of the function keys (F1–F12) changing Function Key Behavior in BIOS setup program.

Cámara

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la cámara de Latitude 7310.

Tabla 17. Especificaciones de la cámara

Descripción	Valor
Número de cámaras	One
Tipo de cámara	• 2.7 mm HD (1280 x 720 at 30 fps) RGB Webcam • 3 mm HD (1280 x 720 at 30 fps) RGB/IR Webcam with ALS and Proximity Sensor • 6 mm HD (1280 x 720 at 30 fps) RGB Webcam • 6 mm HD (1280 x 720 at 30 fps) RGB/IR Webcam with ALS and Proximity Sensor
Ubicación de la cámara	Front
Tipo de sensor de la cámara	CMOS sensor technology
Resolución de la cámara:	
Imagen fija	1280 x 720 (HD)
Vídeo	1280 x 720 (HD) at 30 fps
Resolución de la cámara infrarroja:	
Imagen fija	1280 x 720 (HD)
Vídeo	1280 x 720 (HD) at 30 fps
Ángulo de percepción en diagonal:	
Cámara	78.6 degrees
Cámara infrarroja	78.6 degrees

Superficie táctil

Tabla 18. Especificaciones de la superficie táctil

Descripción		Valores
Resolución:		
	Horizontal	3054
	Vertical	1790
Dimensiones:		
	Horizontal	105 mm (4.13 in.)
	Vertical	65 mm (2.56 in.)

Gestos de la almohadilla de contacto

Para obtener más información sobre los gestos de almohadilla de contacto para Windows 10, consulte el artículo de la base de conocimientos de Microsoft [4027871](#) en [support.microsoft.com](#).

Lector de huellas digitales (opcional)

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del lector de huellas digitales opcional para Latitude 7310.

Tabla 19. Especificaciones del lector de huellas digitales

Descripción	Valores	
	Opción 1	Opción 2
Tecnología del sensor del lector de huellas digitales	Capacitiva	Capacitiva
Resolución del sensor del lector de huellas digitales (dpi)	363	500
Tamaño del píxel del sensor para el lector de huellas digitales	76 x 100	108 X 88

Adaptador de alimentación

En la tabla a continuación, se enumeran las especificaciones del adaptador de alimentación para Latitude 7310.

Tabla 20. Especificaciones del adaptador de alimentación

Descripción	Opción uno	Opción dos
Tipo	65 W, USB Type-C adapter	90 W, USB Type-C adapter
Voltaje de entrada	100 VAC/240 VAC	100 VAC/240 VAC
Frecuencia de entrada	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Corriente de entrada (máxima)	1.50 A	1.70 A
Corriente de salida (continua)	3.25 A	4.5 A
Voltaje nominal de salida	19.50 VDC	19.50 VDC

Tabla 20. Especificaciones del adaptador de alimentación (continuación)

Descripción		Opción uno	Opción dos
Gama de temperatura:			
	En funcionamiento	0°C to 40°C (32°F to 104°F)	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
	Almacenamiento	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)

Batería

Tabla 21. Especificaciones de la batería

Especificaciones		Opción 1	Opción 2	Opción 3
Tipo		Polímero de iones de litio, 3 celdas y 39 Wh	Polímero de iones de litio, 4 celdas y 52 Wh	Polímero de iones de litio, 4 celdas y 52 Wh (LCL)
Voltaje (V de CC)		11,4 V	7,6 V	7,6 V
Peso (máximo)		0,207 kg (0,46 lb)	0,257 kg (0,56 lb)	0,257 kg (0,56 lb)
Dimensiones:				
	Altura	251 mm (9,88 pulgadas)	251 mm (9,88 pulgadas)	251 mm (9,88 pulgadas)
	Anchura	85,8 mm (3,38 pulgadas)	85,8 mm (3,38 pulgadas)	85,8 mm (3,38 pulgadas)
	Profundidad	5 mm (0,19 pulgadas)	5 mm (0,19 pulgadas)	5 mm (0,19 pulgadas)
Gama de temperatura:				
	En funcionamiento	- Carga: 0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F) - Descarga: de 0 °C a 70 °C (32 °F a 158 °F)		
	Almacenamiento	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)		
Tiempo de funcionamiento de la batería		Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.		
Tiempo de carga de la batería (aproximado)		- ExpressCharge™ Boost (0 % hasta 35 %): 20 minutos - Carga rápida: 2 horas - Carga estándar: 3 horas NOTA: Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc. mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte https://www.dell.com/support/home/product-support/product/power-manager/docs		
Vida útil (aproximada)		1 año o 300 ciclos de carga/descarga		3 años o 1000 ciclos de carga/descarga
ExpressCharge™		Soportado	Soportado	Soportado
Reemplazable por el usuario		No (FRU)	No (FRU)	No (FRU)
Batería de tipo botón		La batería principal reserva el 2 % de la capacidad para la función de RTC.		
Tiempo de funcionamiento de la batería de tipo botón		68 días con batería de 39 Wh		

Tabla 21. Especificaciones de la batería (continuación)

Especificaciones	Opción 1	Opción 2	Opción 3
	i NOTA: Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.		

i **NOTA:**

Para baterías con la función ExpressCharge™, normalmente, la batería tendrá un 80 % de carga después de una hora de cargarla con el sistema apagado y estará completamente cargada en aproximadamente 2 horas con el sistema apagado.

Para habilitar ExpressCharge™, es necesario que la computadora y la batería que se utilizan tengan capacidad para ExpressCharge™. Si estos requisitos no se cumplen, ExpressCharge™ no se habilitará.

Pantalla

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la pantalla de Latitude 7310.

Tabla 22. Especificaciones de la pantalla 2 en 1

Descripción		Opciones 1	Opción 2
Tipo de pantalla		13 pulgadas SLP FHD con Corning Gorilla Glass 6 (GG6)	13 pulgadas Digital Privacy SafeScreen FHD con GG6
Tecnología del panel de la pantalla		Ángulo de visión amplio (WVA)	Ángulo de visión amplio (WVA)
Dimensiones del panel de la pantalla (área activa):			
	Altura	165,24 mm (6,50 pulgadas)	165,24 mm (6,50 pulgadas)
	Anchura	293,76 mm (11,56 pulgadas)	293,76 mm (11,56 pulgadas)
	Diagonal	337,08 mm (13,3 pulgadas)	337,08 mm (13,3 pulgadas)
Resolución nativa del panel de la pantalla		1920 x 1080	1920 x 1080
Luminancia (típico)		270	270
Megapíxeles		2.07	2.07
Gama de colores		sRGB del 100 %	sRGB del 100 %
Píxeles por pulgada (PPI)		166	166
Relación de contraste (mínima)		1000:1	1000:1
Tiempo de respuesta (máximo)		35 ms	35 ms
Velocidad de actualización		60 Hz	60 Hz
Ángulo de visión horizontal		80/80 grados (mínimo)	- Modo de uso compartido: 80/80 grados (mínimo) - Modo de privacidad (brillo < 40 %): 30/30 grados (máximo)
Ángulo de visión vertical		80/80 grados (mínimo)	- Modo de uso compartido: 80/80 grados (mínimo) - Modo de privacidad (brillo < 40 %): 30/30 grados (máximo)
Separación entre píxeles		0,153 mm	0,153 mm

Tabla 22. Especificaciones de la pantalla 2 en 1 (continuación)

Descripción	Opciones 1	Opción 2
Consumo de energía (máximo)	2,2 W + 0,16 W (táctil)	- Modo de uso compartido: 2,36 W - Modo de privacidad: 2,46 W + alimentación táctil: 0,16 W
Antirreflejo contra acabado brillante	Revestimiento antirreflejo/antimanchas	Revestimiento antirreflejo/antimanchas
Opciones táctiles	Táctil con soporte para lápiz activo	Táctil con soporte para lápiz activo

Tabla 23. Especificaciones de la pantalla de la laptop

Descripción	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4
Tipo de pantalla	13.3 pulgadas Alta definición (HD)	13.3 pulgadas Alimentación súper baja (SLP) Full HD (FHD)	13.3 pulgadas FHD	13.3 pulgadas Digital Privacy SafeScreen FHD
Tecnología del panel de la pantalla	Twisted Nematic (TN)	Ángulo de visión amplio (WVA)	Ángulo de visión amplio (WVA)	Ángulo de visión amplio (WVA)
Dimensiones del panel de la pantalla (área activa):				
Altura (mm)	293,83 mm (11,57 pulgadas)	293,76 mm (11,56 pulgadas)	293,76 mm (11,56 pulgadas)	293,76 mm (11,56 pulgadas)
Ancho (mm)	165,24 mm (6,50 pulgadas)	165,24 mm (6,50 pulgadas)	165,24 mm (6,50 pulgadas)	165,24 mm (6,50 pulgadas)
Diagonal (mm)	337,08 mm (13,3 pulgadas)	337,04 mm (13,3 pulgadas)	337,04 mm (13,3 pulgadas)	337,04 mm (13,3 pulgadas)
Resolución nativa del panel de la pantalla	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Luminancia (típico)	220 nt	300 nt	300 nt	300 nt
Megapíxeles	1,05	2.07	2.07	2.07
Gama de colores	NTSC 45 %	sRGB del 100 %	NTSC 72 %	sRGB del 100 %
Píxeles por pulgada (PPI)	118	166	166	166
Relación de contraste (mínima)	1000:1	1000:1	1000:1	1000:1
Tiempo de respuesta (máximo)	25 ms	35 ms	35 ms	35 ms
Velocidad de actualización	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Ángulo de visión horizontal	40/40 grados (mínimo)	80/80 grados (mínimo)	80/80 grados (mínimo)	- Modo de uso compartido: 80/80 grados (mínimo) - Modo de privacidad (brillo < 40 %): 30/30 grados (máximo)
Ángulo de visión vertical	10/30 grados (mínimo)	80/80 grados (mínimo)	80/80 grados (mínimo)	Modo de uso compartido: 80/80 grados (mínimo)

Tabla 23. Especificaciones de la pantalla de la laptop (continuación)

Descripción	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4
				Modo de privacidad (brillo < 40 %): 30/30 grados (máximo)
Separación entre píxeles	0,2151 mm	0,153 mm	0,153 mm	0,153 mm
Consumo de energía (máximo)	2,85 W	2,0 W	4,8 W	- Modo de uso compartido: 2,3 W - Modo de privacidad (brillo < 40 %): 2,4 W (máximo)
Antirreflejo contra acabado brillante	Antirreflejo	Antirreflejo	Antirreflejo	Antirreflejo
Opciones táctiles	No táctil	No táctil	Táctil (sin soporte para lápiz activo)	No táctil

GPU: integrada

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la unidad de procesamiento de gráficos (GPU) integrada soportada por Latitude 7310.

Tabla 24. GPU: integrada

Controladora	Soporte para pantalla externa	Tamaño de la memoria	Procesador
Intel UHD Graphics	- Two DisplayPort over USB Type-C with Thunderbolt 3.0 port - One HDMI 2.0 port	Shared system memory	10 th Generation Intel Comet Lake Core i5/i7 processors

Entorno del equipo

Nivel de contaminación transmitido por el aire: G1 según se define en ISA-S71.04-1985

Tabla 25. Entorno del equipo

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	Normal ambient condition 25°C and 40~50% 0°C to Normal ambient condition 25°C and 40~50% 40°C (32°F to 104°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Humedad relativa (máxima)	Normal ambient condition 25°C and 40~50% 10% to Normal ambient condition 25°C and 40~50% 90% (non-condensing)	10% to 95% (non-condensing)
Vibración (máxima)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
Impacto (máximo)	140 G†	160 G†
Altitud (máxima)	0 m to 3048 m (0 ft to 10,000 ft)	0 m to 10,688 m (0 ft to 35,000 ft)

* Medido utilizando un espectro de vibración aleatoria que simula el entorno del usuario.

† Medido utilizando un pulso de media onda sinusoidal durante 2 ms cuando el disco duro está en uso.

‡ Medido utilizando un pulso de media onda sinusoidal durante 2 ms cuando la unidad de disco duro se encuentra parada.

Seguridad

Tabla 26. Seguridad

Función	Especificaciones
Módulo de plataforma segura (TPM) 2.0	Integrado en la tarjeta madre
TPM de firmware	Opcional
Compatibilidad con Windows Hello	Sí, huellas dactilares opcionales en el botón de encendido Cámara infrarroja opcional
Candado de cable	Cerradura en forma de cuña
Teclado de tarjeta inteligente de Dell	Opcional
Certificación FIPS 140-2 para el TPM	Sí
Autenticación avanzada de ControlVault 3 con certificación de nivel 3 de FIPS 140-2	Sí, para FPR, SC y CSC/NFC
Solo lector de huellas digitales	Lector de huellas digitales táctil en botón de encendido, unido a ControlVault 3
Tarjeta inteligente con contacto y ControlVault 3	SIPR/certificación del lector de tarjetas inteligentes FIPS 201

System Setup (Configuración del sistema)

PRECAUCIÓN: A menos que sea un usuario experto, no cambie la configuración en el programa de configuración del BIOS. Algunos cambios pueden provocar que el equipo no funcione correctamente.

NOTA: Los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función del equipo y de los dispositivos instalados.

NOTA: Antes de modificar el programa de configuración del BIOS, se recomienda anotar la información de la pantalla del programa de configuración del BIOS para que sirva de referencia posteriormente.

Utilice el programa de configuración del BIOS para los siguientes fines:

- Obtenga información sobre el hardware instalado en la computadora, por ejemplo, la cantidad de RAM y el tamaño de la unidad de disco duro.
- Cambiar la información de configuración del sistema.
- Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario, el tipo de disco duro instalado, activar o desactivar dispositivos básicos.

Acceso al programa de configuración del BIOS

Sobre esta tarea

Encienda (o reinicie) la computadora y presione F2 inmediatamente.

Teclas de navegación

NOTA: Para la mayoría de las opciones de configuración del sistema, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia el sistema.

Tabla 27. Teclas de navegación

Teclas	Navegación
Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
Entrar	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.
Barra espaciadora	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
Lengüeta	Se desplaza a la siguiente área de enfoque. NOTA: Solo para el explorador de gráficos estándar.
Esc	Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Presionar Esc en la pantalla principal muestra un mensaje de confirmación donde se le solicita que guarde los cambios y reinicie el sistema.

Secuencia de arranque

La secuencia de arranque le permite omitir el orden de dispositivos de arranque definido en la configuración del sistema y arrancar directamente desde un dispositivo específico (por ejemplo, la unidad óptica o la unidad de disco duro). Durante la prueba de encendido automática (POST), cuando aparece el logotipo de Dell, puede hacer lo siguiente:

- Acceder al programa de configuración del sistema al presionar la tecla F2
- Activar el menú de inicio de una vez al presionar la tecla F12

El menú de arranque de una vez muestra los dispositivos desde los que puede arrancar, incluida la opción de diagnóstico. Las opciones del menú de arranque son las siguientes:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX (si está disponible)

 **NOTA: XXX denota el número de la unidad SATA.**

- Unidad óptica (si está disponible)
- Unidad de disco duro SATA (si está disponible)
- Diagnóstico

 **NOTA: Al elegir Diagnósticos, aparecerá la pantalla Diagnósticos de SupportAssist.**

La pantalla de secuencia de arranque también muestra la opción de acceso a la pantalla de la configuración del sistema.

Menú de arranque por única vez

Para entrar en el **Menú de arranque por única vez**, encienda la computadora y presione F2 inmediatamente.

 **NOTA: Se recomienda apagar la computadora, si está encendida.**

El menú de arranque de una vez muestra los dispositivos desde los que puede arrancar, incluida la opción de diagnóstico. Las opciones del menú de arranque son las siguientes:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX (si está disponible)

 **NOTA: XXX denota el número de la unidad SATA.**

- Unidad óptica (si está disponible)
- Unidad de disco duro SATA (si está disponible)
- Diagnóstico

 **NOTA: Al elegir Diagnósticos, aparecerá la pantalla Diagnósticos de SupportAssist.**

La pantalla de secuencia de arranque también muestra la opción de acceso a la pantalla de la configuración del sistema.

System setup options

 **NOTE: Depending on this computer and its installed devices, the items that are listed in this section may or may not be displayed.**

Table 28. System setup options—System information menu

Overview	
BIOS Version	Displays the BIOS version number.
Service Tag	Displays the Service Tag of the computer.
Asset Tag	Displays the Asset Tag of the computer.
Ownership Tag	Displays the ownership tag of the computer.
Manufacture Date	Displays the manufacture date of the computer.
Ownership Date	Displays the ownership date of the computer.
Express Service Code	Displays the express service code of the computer.
Ownership Tag	Displays the ownership tag of the computer.
Signed Firmware Update	Displays whether the signed firmware update is enabled.
Battery	Displays the battery health information.
Primary	Displays the primary battery.

Table 28. System setup options—System information menu (continued)

Overview		
Battery Level		Displays the battery level.
Battery State		Displays the battery state.
Health		Displays the battery health.
AC Adapter		Displays whether an AC adapter is installed.
Processor Information		
Processor Type		Displays the processor type.
Maximum Clock Speed		Displays the maximum processor clock speed.
Core Count		Displays the number of cores on the processor.
Processor L2 Cache		Displays the processor L2 Cache size.
Processor ID		Displays the processor identification code.
Processor L3 Cache		Displays the processor L3 Cache size.
Current Clock Speed		Displays the current processor clock speed.
Minimum Clock Speed		Displays the minimum processor clock speed.
Microcode Version		Displays the microcode version.
Intel Hyper-Threading Capable		Displays whether the processor is Hyper-Threading (HT) capable.
64-Bit Technology		Displays whether 64-bit technology is used.
Memory Information		
Memory Installed		Displays the total computer memory installed.
Memory Available		Displays the total computer memory available.
Memory Speed		Displays the memory speed.
Memory Channel Mode		Displays single or dual channel mode.
Memory Technology		Displays the technology that is used for the memory.
Device Information		
Video Controller		Displays the integrate graphics information of the computer.
dGPU Video Controller		Displays the discrete graphics information of the computer.
Video BIOS Version		Displays the video BIOS version of the computer.
Video Memory		Displays the video memory information of the computer.
Panel Type		Displays the Panel Type of the computer.
Native Resolution		Displays the native resolution of the computer.
Audio Controller		Displays the audio controller information of the computer.
Wi-Fi Device		Displays the wireless device information of the computer.
Bluetooth Device		Displays the Bluetooth device information of the computer.

Table 29. System setup options—Boot options menu

Boot options		
Advanced Boot Options		
Enable UEFI Network Stack		Enables or disables UEFI Network Stack. Default: OFF.
Boot Mode		
Boot Mode: UEFI only		Displays the boot mode of this computer.

Table 29. System setup options—Boot options menu (continued)

Boot options	
Enable Boot Devices	Enables or disables boot devices for this computer.
Boot Sequence	Displays the boot sequence.
BIOS Setup Advanced Mode	Enables or disables advanced BIOS settings. Default: ON.
UEFI Boot Path Security	Enables or disables the system to prompt the user to enter the Admin password when booting a UEFI boot path from the F12 boot menu. Default: Always Except Internal HDD.

Table 30. System setup options—System Configuration menu

System Configuration	
Date/Time	
Date	Sets the computer date in MM/DD/YYYY format. Changes to the date take effect immediately.
Time	Sets the computer time in HH/MM/SS 24-hour format. You can switch between 12-hour and 24-hour clock. Changes to the time take effect immediately.
Enable SMART Reporting	Enables or disables SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) during computer startup to report hard drive errors. Default: OFF.
Enable Audio	Enables or disables all integrated audio controller. Default: ON.
Enable Microphone	Enables or disables microphone. Default: ON.
Enable Internal Speaker	Enables or disables internal speaker. Default: ON.
USB Configuration	
Enable Boot Support	Enables or disables booting from USB mass storage devices such as external hard drive, optical drive, and USB drive.
Enable External USB Ports	Enables or disables USB ports to be functional in an operating system environment.
SATA Operation	Configures operating mode of the integrated SATA hard drive controller. Default: RAID. SATA is configured to support RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drives	Enables or disables various onboard drives.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Default: ON.
SATA-0	Default: ON.
Drive Information	Displays the information of various onboard drives.
Miscellaneous Devices	Enables or disables various onboard devices.
Enable Camera	Enables or disables the camera. Default: ON.
Keyboard Illumination	Configures the operating mode of the keyboard illumination feature. Default: Disabled. The keyboard illumination will always be off.

Table 30. System setup options—System Configuration menu (continued)

System Configuration	
Keyboard Backlight Timeout on AC	Configures the timeout value for the keyboard when an AC adapter is connected to the computer. The keyboard backlight timeout value is only effect when the backlight is enabled. Default: 10 seconds.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Configures the timeout value for the keyboard when the computer is running on battery. The keyboard backlight timeout value is only effect when the backlight is enabled. Default: 10 seconds.
Touchscreen	Enables or disables the touchscreen for the operating system. i NOTE: Touchscreen will always work in the BIOS setup irrespective of this setting. Default: ON.

Table 31. System setup options—Video menu

Video	
LCD Brightness	
Brightness on battery power	Sets the screen brightness when the computer is running on battery power.
Brightness on AC power	Sets the screen brightness when the computer is running on AC power.
EcoPower	Enables or disables EcoPower which increases the battery life by reducing the screen brightness when appropriate. Default: ON.

Table 32. System setup options—Security menu

Security	
Enable Admin Setup Lockout	Enables or disables the user from entering BIOS Setup when an Admin Password is set. Default: OFF.
Password Bypass	Bypass the System (Boot) Password and the internal hard drive password prompts during a system restart. Default: Disabled.
Enable Non-Admin Password Changes	Enables or disables the user to change the system and hard drive password without the need for admin password. Default: ON.
Non-Admin Setup Changes	
Allow Wireless Switch Changes	Enables or disables changes to the setup option when an Administrator password is set. Default: OFF.
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	Enables or disables BIOS updates through UEFI capsule update packages.
Computrace	Enable or disable the BIOS module interface of the optional Computrace(R) Service from Absolute Software.
Intel Platform Trust Technology On	Enables or disables Platform Trust Technology (PTT) visibility to the operating system. Default: ON.

Table 32. System setup options—Security menu (continued)

Security	
PPI Bypass for Clear Commands	Enables or disables the operating system to skip BIOS Physical Presence Interface (PPI) user prompts when issuing the Clear command. Default: OFF.
Clear	Enables or disables the computer to clear the PTT owner information, and returns the PTT to the default state. Default: OFF.
Intel SGX	Enables or disables the Intel Software Guard Extensions (SGX) to provide a secured environment for running code/storing sensitive information. Default: Software Control
SMM Security Mitigation	Enables or disables additional UEFI SMM Security Mitigation protections. Default: OFF. NOTE: This feature may cause compatibility issues or loss of functionality with some legacy tools and applications.
Enable Strong Passwords	Enables or disables strong passwords. Default: OFF.
Password Configuration	Control the minimum and maximum number of characters that are allowed for Admin and System passwords.
Admin Password	Sets, Changes, or deletes the administrator (admin) password (sometimes called the "setup" password).
System Password	Sets, Changes, or deletes the system password.
Enable Master Password Lockout	Enables or disables the master password support. Default: OFF.

Table 33. System setup options—Secure Boot menu

Secure Boot	
Enable Secure Boot	Enables or disables the computer to boot using only validated boot software. Default: OFF. NOTE: For Secure Boot to be enabled, the computer needs to be in UEFI boot mode and the Enable Legacy Option ROMs option needs to be turned off.
Secure Boot Mode	Selects the Secure Boot operation mode. Default: Deployed Mode. NOTE: Deployed Mode should be selected for normal operation of Secure Boot.

Table 34. System setup options—Expert Key Management menu

Expert Key Management	
Enable Custom Mode	Enables or disables the keys in the PK, KEK, db, and dbx security key databases to be modified. Default: OFF.
Custom Mode Key Management	Selects the custom values for expert key management. Default: PK.

Table 35. System setup options—Performance menu

Performance	
Intel Hyper-Threading Technology	Enables or disables the Intel Hyper-Threading Technology to use processor resources more efficiently. Default: ON.
Intel SpeedStep	Enables or disables the Intel SpeedStep Technology to dynamically adjust processor voltage and core frequency, decreasing average power consumption and heat production. Default: ON.
Intel TurboBoost Technology	Enables or disables the Intel TurboBoost mode of the processor. If enabled, the Intel TurboBoost driver increases the performance of the CPU or graphics processor. Default: ON.
Multi-Core Support	Changes the number of CPU cores available to the operating system. The default value is set to the maximum number of cores. Default: All Cores.
Enable C-State Control	Enables or disables the CPU's ability to enter and exit low-power states. Default: ON.

Table 36. System setup options—Power Management menu

Power Management	
Wake on AC	Enables the computer to turn on and go to boot when AC power is supplied to the computer. Default: OFF.
Auto on Time	Enables the computer to automatically power on for defined days and times. Default: Disabled. The system will not automatically power up.
Battery Charge Configuration	Enables the computer to run on battery during power usage hours. Use the below options to prevent AC power usage between certain times of each day. Default: Adaptive. Battery settings are adaptively optimized based on your typical battery usage pattern.
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Enables Advanced Battery Charge Configuration from the beginning of the day to a specified work period. Advanced Battery Charge maximizes battery health while still supporting heavy use during the work day. Default: OFF.
Block Sleep	Blocks the computer from entering Sleep (S3) mode in the operating system. Default: OFF. NOTE: If enabled, the computer will not go to sleep, Intel Rapid Start will be disabled automatically, and the operating system power option will be blank if it was set to Sleep.
Enable USB Wake Support	Enables the USB devices to wake the computer from Standby mode. Default: OFF.
Enable Intel Speed Shift Technology	Enables or disables Intel Speed Shift Technology support which enables the operating system to select the appropriate processor performance automatically. Default: ON.
Lid Switch	Enables the computer to power up from the off state whenever the lid is opened. Default: ON.

Table 37. System setup options—Wireless menu

Wireless	
Wireless Switch	Determines which wireless devices can be controlled by the Wireless Switch. For Windows 8 systems, this is controlled by an operating system drive directly. As a result, the setting does not affect the Wireless Switch behavior. NOTE: When both WLAN and WiGig are present, enable/disable controls are tied together. Thus, they cannot be enabled or disabled independently.
WLAN	Default: ON.
Bluetooth	Default: ON.
Wireless Device Enable	Enable or disable internal WLAN/Bluetooth devices.
WLAN	Default: ON.
Bluetooth	Default: ON.

Table 38. System setup options—POST Behavior menu

POST Behavior	
Numlock Enable	Enables or disables Numlock when the computer boots. Default: ON.
Enable Adapter Warnings	Enables the computer to display adapter warning messages during boot. Default: ON.
Extend BIOS POST Time	Configures the BIOS POST (Power-On Self-Test) load time. Default: 0 seconds.
Fastboot	Configures the speed of the UEFI boot process. Default: Thorough. Performs complete hardware and configuration initialization during boot.
Fn Lock Options	Enables or disables the Fn lock mode. Default: ON.
Lock Mode	Default: Lock Mode Secondary. Lock Mode Secondary = If this option is selected, the F1-F12 keys scan the code for their secondary functions.
Pull Screen Logo	Enabled or disabled the computer to display full screen logo if the image match screen resolution. Default: OFF.
Warnings and Errors	Selects an action on encountering a warning or error during boot. Default: Prompt on Warnings and Errors. Stop, prompt and wait for user input when warnings or errors are detected. NOTE: Errors deemed critical to the operation of the computer hardware will always halt the computer.

Table 39. System setup options—Virtualization menu

Virtualization	
Intel Virtualization Technology	Enables the computer to run a virtual machine monitor (VMM). Default: ON.

Table 39. System setup options—Virtualization menu (continued)

Virtualization	
VT for Direct I/O	Enables the computer to perform Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). VT-d is an Intel method that provides virtualization for memory map I/O. Default: ON.

Table 40. System setup options—Maintenance menu

Maintenance	
Asset Tag	Creates a system Asset Tag that can be used by an IT administrator to uniquely identify a particular system. Once set in BIOS, the Asset Tag cannot be changed.
Service Tag	Displays the Service Tag of the computer.
BIOS Recovery from Hard Drive	Enables the computer to recover from a bad BIOS image, as long as the Boot Block portion is intact and functioning. Default: ON. NOTE: BIOS recovery is designed to fix the main BIOS block and cannot work if the Boot Block is damaged. In addition, this feature cannot work in the event of EC corruption, ME corruption, or a hardware issue. The recovery image must exist on an unencrypted partition on the drive.
BIOS Auto-Recovery	Enables the computer to automatically recover the BIOS without user actions. This feature requires BIOS Recovery from Hard Drive to be set to Enabled. Default: OFF.
Start Data Wipe	CAUTION: This Secure Wipe Operation will delete information in a way that it cannot be reconstructed. If enabled, the BIOS will queue up a data wipe cycle for storage devices that are connected to the motherboard on the next reboot. Default: OFF.
Allow BIOS Downgrade	Controls flashing of the system firmware to previous revisions. Default: ON.

Table 41. System setup options—System Logs menu

System Logs	
Power Event Log	Displays Power events. Default: Keep.
BIOS Event Log	Displays BIOS events. Default: Keep.
Thermal Event Log	Displays Thermal events. Default: Keep.

Table 42. System setup options—SupportAssist menu

SupportAssist	
Dell Auto operating system Recovery Threshold	Controls the automatic boot flow for SupportAssist System Resolution Console and for Dell operating system Recovery tool. Default: 2.
SupportAssist operating system Recovery	Enables or disables the boot flow for SupportAssist operating system Recovery tool in the even of certain system errors.

Table 42. System setup options—SupportAssist menu (continued)

SupportAssist
Default: ON.

Borrado de las contraseñas del sistema y del BIOS (configuración del sistema)

Sobre esta tarea

Para borrar las contraseñas del BIOS o del sistema, comuníquese con el soporte técnico de Dell, como se describe en www.dell.com/contactdell.

 **NOTA:** Para obtener información sobre cómo restablecer las contraseñas de aplicaciones o Windows, consulte la documentación incluida con Windows o la aplicación en particular.

Software

En este capítulo, se detallan los sistemas operativos compatibles junto con las instrucciones sobre cómo instalar los controladores.

Sistema operativo

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)
- Ubuntu 18.04 LTS (not available for 2-in-1 system configurations)

Descarga del controlador de audio.

Pasos

1. Encienda el equipo.
2. Vaya a www.dell.com/support.
3. Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.
NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.
4. Haga clic en **Controladores y descargas**.
5. Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
6. Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
7. Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.
NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.
8. Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
9. Haga clic en **Descargar e instalar** para descargar e instalar todas las actualizaciones de controlador detectadas para su computadora.
10. Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
11. Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **Control de cuenta de usuario** para realizar cambios en el sistema.
12. La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.
NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.
13. Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
14. Haga clic en **Audio** en la lista desplegable.
15. Haga clic en **Descargar** para descargar el controlador de audio para su computadora.
16. Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador de audio.
17. Haga doble clic en el icono del archivo de controlador de audio y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Descarga del controlador de gráficos

Pasos

1. Encienda el equipo.
2. Vaya a www.dell.com/support.
3. Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.

- Haga clic en **Controladores y descargas**.
- Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.

NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.

- Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- Haga clic en **Descargar e instalar** para descargar e instalar todas las actualizaciones de controlador detectadas para su computadora.
- Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **Control de cuenta de usuario** para realizar cambios en el sistema.
- La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.

- Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- Haga clic en **Video (Video)** en la lista desplegable.
- Haga clic en **Descargar** para descargar el controlador de gráficos para su computadora.
- Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador de gráficos.
- Haga doble clic en el icono del archivo del controlador de gráficos y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Descarga del controlador de USB

Pasos

- Encienda el equipo.
- Vaya a www.dell.com/support.
- Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.

- Haga clic en **Controladores y descargas**.
- Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
- Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
- Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.

NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.

- Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
- Haga clic en **Descargar e instalar** para descargar e instalar todas las actualizaciones de controlador detectadas para su computadora.
- Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
- Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **Control de cuentas de usuario** para realizar cambios en la computadora.
- La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.

- Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
- Haga clic en **Chipset** en la lista desplegable.
- Haga clic en **Descargar** a fin de descargar el controlador de USB para su computadora.
- Después de finalizar la descarga, busque la carpeta donde guardó el archivo del controlador de USB.
- Haga doble clic en el icono del archivo del controlador de USB y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Descarga del controlador de Wi-Fi

Pasos

1. Encienda el equipo.
2. Vaya a www.dell.com/support.
3. Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.
 **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.
4. Haga clic en **Controladores y descargas**.
5. Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
6. Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
7. Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.
 **NOTA:** Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.
8. Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
9. Haga clic en **Descargar e instalar** para descargar e instalar todas las actualizaciones de controlador detectadas para su computadora.
10. Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
11. Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **Control de cuenta de usuario** para realizar cambios en el sistema.
12. La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.
 **NOTA:** No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.
13. Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
14. Haga clic en **Network (Red)** en la lista desplegable.
15. Haga clic en **Descargar** para descargar el controlador de wifi para la computadora.
16. Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador de Wi-Fi.
17. Haga doble clic en el icono del controlador de wifi y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Descarga del controlador del lector de tarjetas multimedia

Pasos

1. Encienda el equipo.
2. Vaya a www.dell.com/support.
3. Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.
 **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.
4. Haga clic en **Controladores y descargas**.
5. Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
6. Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
7. Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.
 **NOTA:** Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.
8. Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
9. Haga clic en **Descargar e instalar** para descargar e instalar todas las actualizaciones de controlador detectadas para su computadora.
10. Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
11. Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **Control de cuenta de usuario** para realizar cambios en el sistema.
12. La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.

13. Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
14. Haga clic en **Chipset (Conjunto de chips)** en la lista desplegable.
15. Haga clic en **Descargar** para descargar el controlador de la lectora de tarjetas de medios para la computadora.
16. Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador del lector de tarjetas multimedia.
17. Haga doble clic en el icono del archivo del controlador para la lectora de tarjetas de medios y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Descarga del controlador del chipset

Pasos

1. Encienda el equipo.
2. Vaya a www.dell.com/support.
3. Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.
4. Haga clic en **Controladores y descargas**.
5. Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
6. Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
7. Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.

NOTA: Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.
8. Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
9. Haga clic en **Descargar e instalar** para descargar e instalar todas las actualizaciones de controlador detectadas para su computadora.
10. Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
11. Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **Control de cuentas de usuario** para realizar cambios en la computadora.
12. La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

NOTA: No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.
13. Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
14. Haga clic en **Chipset** en la lista desplegable.
15. Haga clic en **Descargar** para descargar el controlador del chipset de la computadora.
16. Después de finalizar la descarga, busque la carpeta donde guardó el archivo del controlador de chipset.
17. Haga doble clic en el icono del archivo del controlador del chipset y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Descarga del controlador de red

Pasos

1. Encienda el equipo.
2. Vaya a www.dell.com/support.
3. Introduzca la etiqueta de servicio de su computadora y haga clic en **Submit (Enviar)**.

NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su equipo.
4. Haga clic en **Controladores y descargas**.
5. Haga clic en el botón **Detect Drivers (Detectar drivers)**.
6. Revise y acepte los Términos y condiciones para utilizar **SupportAssist** y, luego, haga clic en **Continue (Continuar)**.
7. Si es necesario, la computadora comenzará a descargar e instalar **SupportAssist**.

 **NOTA:** Revise las instrucciones en pantalla para conocer las indicaciones específicas de su navegador.

8. Haga clic en **View Drivers for My System (Ver drivers para mi sistema)**.
9. Haga clic en **Descargar e instalar** para descargar e instalar todas las actualizaciones de controlador detectadas para su computadora.
10. Seleccione la ubicación donde desea guardar los archivos.
11. Si se le solicita, apruebe las solicitudes de **Control de cuenta de usuario** para realizar cambios en el sistema.
12. La aplicación instalará todos los drivers y las actualizaciones que se hayan identificado.

 **NOTA:** No todos los archivos se pueden instalar automáticamente. Revise el resumen de la instalación para identificar si es necesario instalar componentes manualmente.

13. Para descargar e instalar componentes manualmente, haga clic en **Category (Categoría)**.
14. Haga clic en **Network (Red)** en la lista desplegable.
15. Haga clic en **Descargar** para descargar el controlador de red en su computadora.
16. Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador de red.
17. Haga doble clic en el icono del archivo de controlador de red y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el controlador.

Obtención de ayuda y contacto con Dell

Recursos de autoayuda

Puede obtener información y ayuda sobre los productos y servicios de Dell mediante el uso de estos recursos de autoayuda en línea:

Tabla 43. Recursos de autoayuda

Recursos de autoayuda	Ubicación de recursos
Información sobre los productos y servicios de Dell	https://www.dell.com/
Soporte de Dell	
Sugerencias	
Comunicarse con Soporte	En la búsqueda de Windows, ingrese Contact Support y presione Entrar.
Ayuda en línea para el sistema operativo	- Windows: https://www.dell.com/support/windows - Linux: https://www.dell.com/support/linux
Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.	https://www.dell.com/support/home/
Artículos de la base de conocimientos de Dell para diversas dudas sobre el sistema:	- Vaya a https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. - Ingresa el asunto o la palabra clave en el cuadro Search (Buscar). - Haga clic en Search (Buscar) para recuperar los artículos relacionados.
Aprenda y obtenga más información sobre su producto: - Especificaciones de producto - Sistema operativo - Ajuste y uso de su producto - Respaldo de datos - Solución de problemas y diagnóstico - Restauración de la configuración de fábrica y del sistema - Información del BIOS	Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. Si no tiene una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en su factura de compra, en su albarán de entrega, en su recibo o en el catálogo de productos de Dell. - Seleccione Detectar producto. - Localice su producto a través del menú desplegable en Ver productos. - Ingresa el Número de etiqueta de servicio o la ID de producto en la barra de búsqueda. - Una vez en la página de soporte de productos, desplácese hacia abajo hasta la sección Manuales y documentos para obtener una vista previa de todos los manuales, documentos e información del producto.

Cómo ponerse en contacto con Dell

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. Si no tiene una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en su factura de compra, en su albarán de entrega, en su recibo o en el catálogo de productos de Dell. La disponibilidad varía según el producto, el país y la región, y es posible que algunos servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, el soporte técnico o el servicio al cliente, realice lo siguiente:

1. Vaya a <https://www.dell.com/support/>.
 2. Seleccione su país o región del menú desplegable en la esquina inferior derecha de la página.
 3. Para obtener **soporte personalizado**, realice lo siguiente:
 - a. Introduzca la etiqueta de servicio del sistema en el campo **Ingrese la etiqueta de servicio**.
 - b. Haga clic en **Enviar**.
 - Aparece la página de asistencia que muestra las diferentes categorías de asistencia.
 4. Para obtener **soporte general**, realice lo siguiente:
 - a. Seleccione la categoría del producto.
 - b. Seleccione el segmento del producto.
 - c. Seleccione el producto.
 - Aparece la página de asistencia que muestra las diferentes categorías de asistencia.
 5. Para obtener detalles de contacto del soporte técnico global de Dell, consulte <https://www.dell.com/contactdell>.
 **NOTA:** Aparece la página **Comunicarse con el servicio de soporte técnico, con detalles para llamar a, hablar por chat con, o enviar correos electrónicos al equipo de soporte técnico global de Dell**.
-  **NOTA:** La disponibilidad varía según el producto, el país y la región, y es posible que algunos servicios no estén disponibles en su área.